浜松婦人科がん情報局　第1回　市民公開講座

家族で語ろう、子宮頸がん

-正しく知りたいパピローマウィルスワクチン-

◇ **第1部　基調講演**

司会　渡辺　亨　（浜松オンコロジーセンター　腫瘍内科）

家族で語ろう、性のこと

講師　長島　園子　（長島医院　婦人科）

ヒトパピローマウィルス（HPV）-正しく知ってワクチンを-

講師　野田　恒夫　（クリニック ミズ ソフィア　婦人科）

◇ **第2部　パネルディスカッション**

あなたの疑問になんでも答えます

司会　中山　理　（聖隷浜松病院　産婦人科）

長島　園子　（長島医院　婦人科）

パネリスト　野田　恒夫　（クリニック ミズ ソフィア　婦人科）

野末　政志　（聖隷浜松病院　腫瘍放射線科）

鹿野　共暁　（遠州病院　産婦人科）

安達　博　（聖隷浜松病院　婦人科）

大西　雄一　（クリニック ミズ ソフィア　婦人科）

番匠 千佳子　（聖隷浜松病院　がん看護専門看護師）

第1部

基調講演

司会　渡辺 亨　（浜松オンコロジーセンター　腫瘍内科）

家族で語ろう、性のこと

長島 園子　（長島医院　婦人科）

ヒトパピローマウィルス（HPV）

-正しく知ってワクチンを-

野田 恒夫　（クリニック ミズ ソフィア　婦人科）

2

第2部
パネルディスカッション

あなたの疑問になんでも答えます

司会	中山　理	（聖隷浜松病院　産婦人科）
	長島　園子	（長島医院　婦人科）
パネリスト	野田　恒夫	（クリニック ミズ ソフィア　婦人科）
	野末　政志	（聖隷浜松病院　腫瘍放射線科）
	鹿野　共暁	（遠州病院　産婦人科）
	安達　博	（聖隷浜松病院　婦人科）
	大西　雄一	（クリニック ミズ ソフィア　婦人科）
	番匠 千佳子	（聖隷浜松病院　がん看護専門看護師）

3

28名から40の質問を頂きました
ありがとうございました

使用したスライドはがん情報局のホームページでご覧いただけます。

同じような質問はまとめてお答えいたします。

4

Q1

HPV（ヒトパピローマウィルス）は免疫によって90%は自然に消えていくと聞いています。子宮頸がんワクチン接種は、本当に必要かどうか先生方の見解を伺いたいです。何卒よろしくお願いいたします。
（日本政府が義務化しようとしている事も含めて）

HPVワクチンの必要性

5

A1

子宮頸がんワクチンの接種は、必要です。

なぜなら……

ワクチンの目的　　1．個人の疾病予防
　　2．社会の疾病防衛

子宮頸がんは

1．・ワクチン接種での予防効果が約70%
　　⇒子宮頸がんのリスクが70%減少します。
　　子宮頸がんはワクチンのある唯一のがんです。

・約90%の人のHPV感染は一過性です。
　　⇒でも、あなたの感染が一過性なのか、
　　そうでないのかはわかりません。

2．日本よりワクチン接種開始が先行している諸外国のデータでは、子宮頸部の前がん病変が減少しています。

6

A1

子宮頸がんは、ワクチン接種での予防効果が約70%

⇒子宮頸がん検診はワクチン接種の有無に関わらず必要です。

7

Q2

子宮がんの予防接種を受けることで、どの程度の効果があるのでしょうか？

子宮がんにならないために「予防接種」以外にも予防法はありますか？

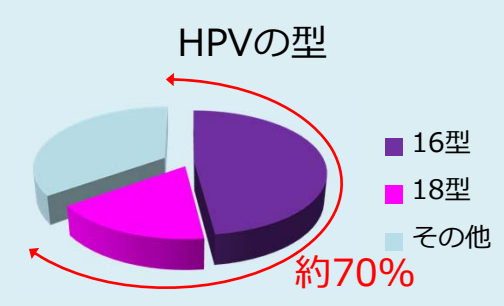
HPVワクチンの効果

子宮がんの予防方法

8

A2　①

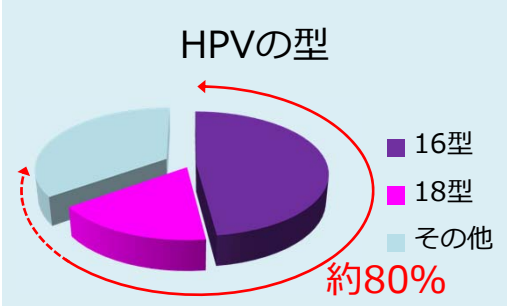
- HPVに感染したことのない女性ではHPV16型･18型による子宮頸がんをほぼ100%予防できます。
- 子宮頸がんのうちHPV16型･18型によるものは約70%といわれていますので、少なくとも子宮頸がんになる確率を約70%減らせます。



9

A2　②

- HPV31型･45型など他の型による子宮頸がんにもある程度予防効果があり合計約80%の子宮頸がんを予防できると考えられます。
- 10～20年は効果が持続すると推定されています。



10

A2　③

- 若年者に限れば子宮頸がんのうちHPV16型･18型によるものは約80%との報告もあります。
- 性交開始前の女性であれば予防接種を受ければ約80%の子宮頸がんを予防できると考えられます。

11

A2　④

- HPVは主に性交により感染します。
- 「予防接種」以外の予防法としては「性交をしない」しかありません。
- コンドームでは外陰部の皮膚をすべて覆うことができないのでHPVの感染予防には不充分です。
- 定期的に子宮頸がん検診を受けることで子宮頸がんになる前の状態で発見できます。

12

Q3-1

一度パピローマウィルスに感染すると、もう予防接種を受けることは不可能なのでしょうか？

HPVワクチンの効果

13

A3-1

- 現在、日本で接種可能な2種類のワクチンは、ともに子宮頸がん発症の最大の危険因子である16型･18型に対する感染を予防するものです。
- 両方の型に同時に感染していることが非常に少ないため、仮にワクチン接種時に16型に感染していても、18型に感染していなければ、接種の意義はあると考えられます。

14

A3-1

- さらに最近の研究では、2価ワクチンにおいてハイリスク型パピローマウィルスに対するワクチンの有効性は、16型･18型のみならず、系統的に近縁にある31型・33型･45型･58型に対してもある（クロスプロテクション）と言われています。

15

A3-1

- また、本邦の“産婦人科診療ガイドライン2011”やアメリカにおける“予防接種勧告委員会”においても【子宮がん検診で異常が認められた女性】や【発がん性（ハイリスク）パピローマウィルスに感染している女性】もワクチン接種の対象から除外する必要はない、としています。
- これらの女性に対しても、まだ感染していない型の将来の感染を予防することが期待できる点で接種する価値があるという、スタンスです。

16

Q3-2

男性がパピローマウィルスに感染しているかどうかを検査することは可能でしょうか？

男性のHPV感染

17

A3-2男性のパピローマウィルス保有率・局在性について

検査は可能です。

しかし、検査の意義は、はっきりしていません。

- 海外のデータでは、独身・既婚を問わず、性活動のある一般的な男性のパピローマウィルス保有率を調べたところ、65%に検出を認め、ハイリスク型は全体の12%であったとのことでした。（ただし、1年後には約75%が陰性になったそうです）
- また、ウィルスは様々な部位で検出されており、多く検出された部位は、亀頭、陰茎、陰嚢の順であったとされています。
- 陰茎がんの原因とも考えられているパピローマウィルスですが検査の意義は、はっきりしていません。

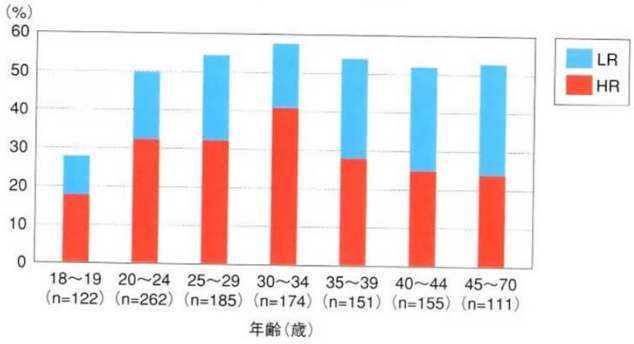
18

A3-2男性のパピローマウィルス保有率・局在性について

健康男性におけるHPV感染状況

健康男性のHPV検出率　　各年齢層におけるHPV検出率

主なHR：HPV16、51、59
主なLR：HPV6、62、84



HR：ハイリスクHPV、LR：ローリスクHPV

HR/LR不明例は除く

ブラジル、メキシコ、アメリカの健康男性1,160人の陰茎、陰嚢から検体を採取し、PCR法によりタイプを同定した。

HPV Insights Vol.6より

19

A3-2　パピローマウィルスの感染経路について

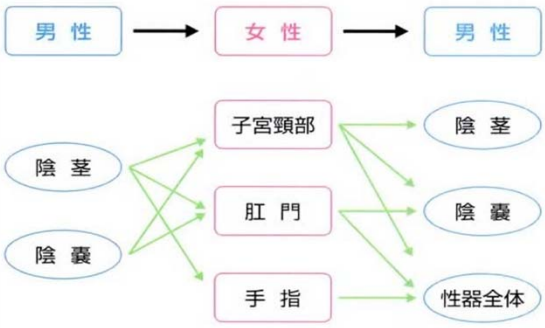
- パピローマウィルスは、皮膚・粘膜など様々なところに存在しており、性活動ではコンドームの使用をもってしても感染予防にはなりません。
- 一般的な性生活を送っている男女が互いに、どのように感染しあうのかを調べた海外のデータによると、男性から女性へも、女性から男性へも、ほぼ同率で感染していたようです。

20

A3-2　パピローマウィルスの感染経路について

感染の予防は困難、というよりも感染は特別なものではなく、ありふれたものであるという認識が必要でしょうか。

男女間におけるHPV感染様式



ハワイの大学生25組のカップルを対象に平均7.5ヵ月間経過観察した（平均年齢：男性28歳、女性26歳）。

HPV Insights Vol.6より

21

Q4-1

多くの方は、知らぬ間にウィルスに感染し、発病しないと聞いた事があります。
そのような人は再び同じウィルスで発病することがあるのでしょうか。

HPVによる再感染

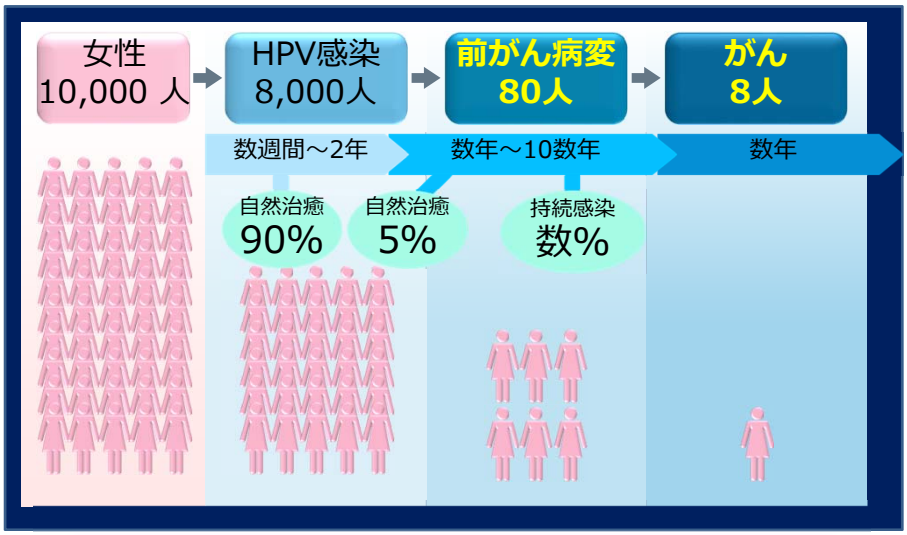
22

A4-1

- HPVはとてもありふれたウイルスで、性交渉の経験のある女性の約80%が感染を経験します。
- 感染してもほとんどのウイルスは自然に消失するため、がんにはなりません。
- ウイルスが消失せず感染が長く続くと、がんになる可能性があります。
- ウイルスは一度消失しても何度でも繰り返し感染するため、その度にがんになる可能性が生じます。
- がんを引き起こす可能性のあるウイルスは15種類あります。同じ型の再感染、あるいは別の型の新たな感染でも、感染の機会ごとにがんを発病する可能性があります。

23

A4-1

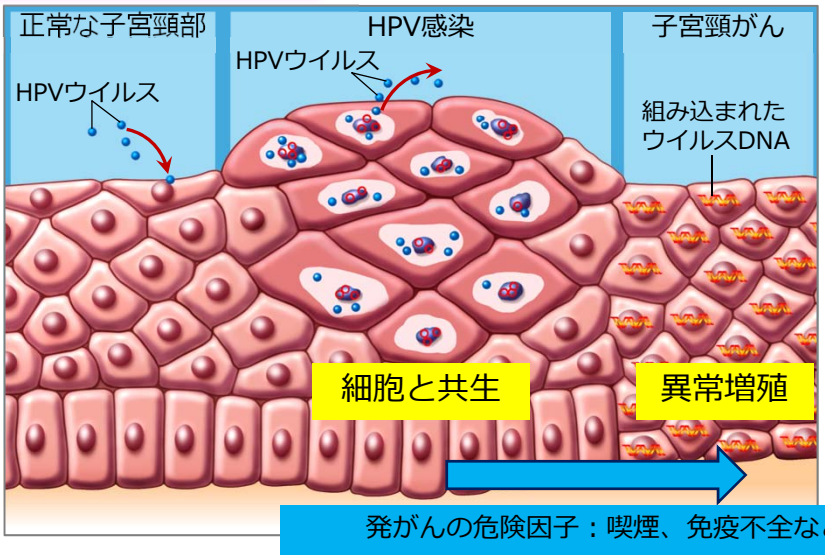


HPV感染＝子宮頸がんの発病ではありません

24

A4-1

HPV感染から発がんまで

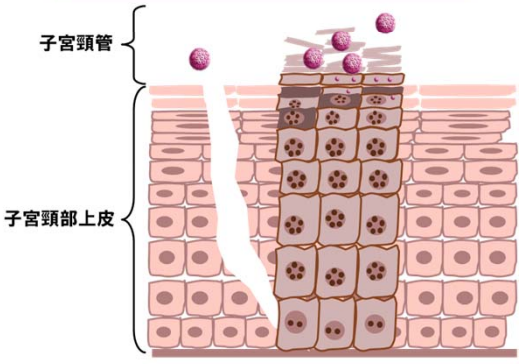


発がんの危険因子：喫煙、免疫不全など

25

A4-1

なぜ何度でも感染するの？



HPVは多数の免疫回避機構を有する

- 上皮内でウイルスライフサイクルが完全に成立する。
- ウイルスが血中に侵入しない。
- 細胞死は起こらない。
- 炎症を起こさない。
- ウイルスタンパク質が局所的な免疫抑制を引き起こす。

HPVは、敵として認識されて攻撃されないように、
上手に潜む特性を持っています。

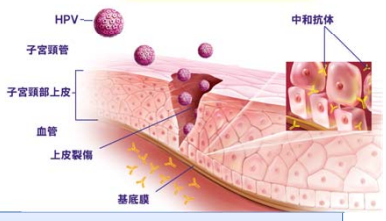
26

A4-1

自然感染ではHPVに対する抗体産生は十分ではありません

- 自然感染では抗体が産生されない女性が50%以上いる。
- 抗体が産生されても、その抗体濃度は低い。
- 抗体濃度が低いとHPVの再感染を防ぐことができない場合がある。

抗体＝武器

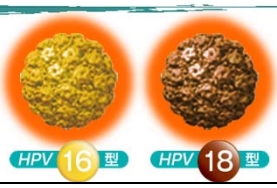


HPVに自然感染するだけでは充分な免疫は得られないので、
感染の機会があれば繰り返しHPVに感染してしまいます。

27

A4-1

がんを引き起こす可能性があるHPVウイルス：
16,**18**,31,33,35,45,52,58型など計15種類



例えば

A子	16	消失	→	16	がん		
B子	16	消失	→	18	がん		
C子	16	消失	→	18	消失	→ 58	がん

- 同じ型でも、何度でも感染し、その都度がんを発病する可能性があります。
- 発がん性HPVのいずれかに感染すると、がんを発病する可能性があります。

28

Q4-2

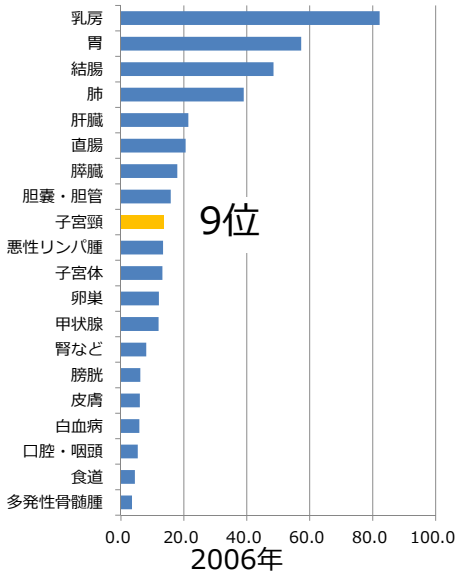
子宮頸癌は年々増加傾向にあるのでしょうか。
発症する年齢はどのくらいが多いですか。

子宮頸がんの疫学

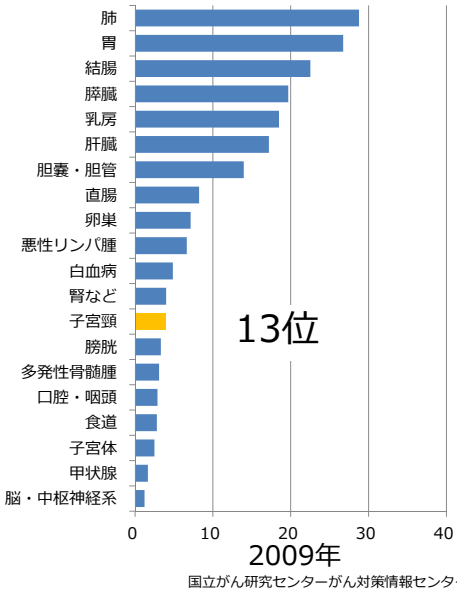
29

女性部位別罹患率と死亡率

部位別罹患率（対10万人当たり）

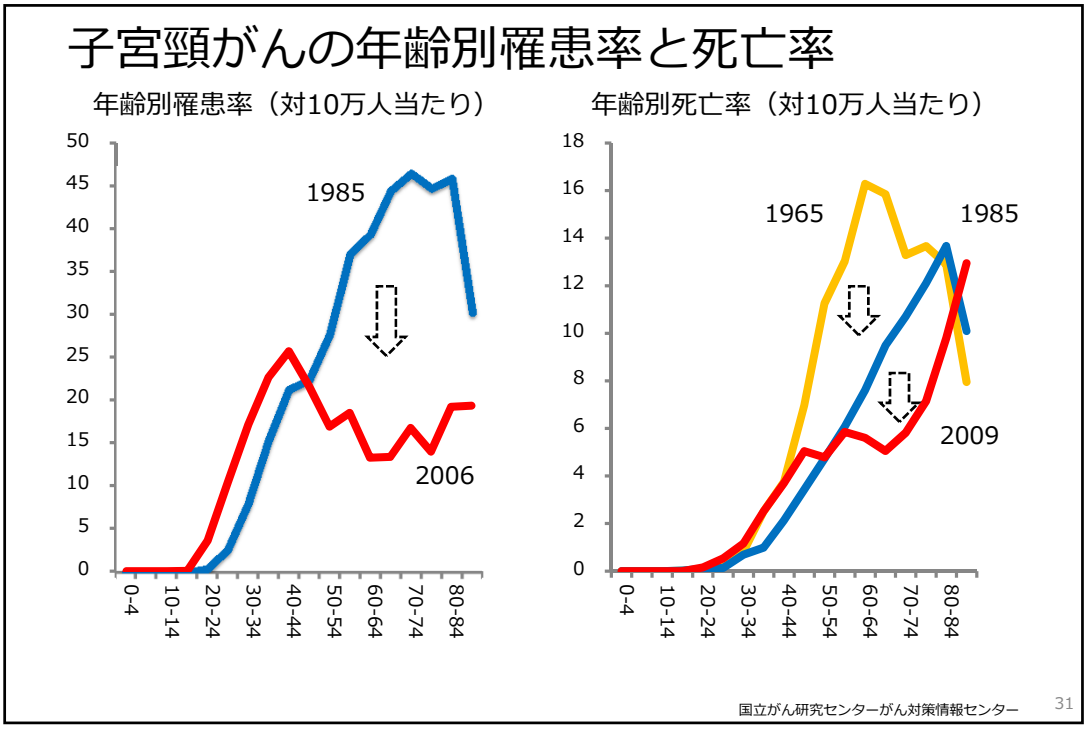


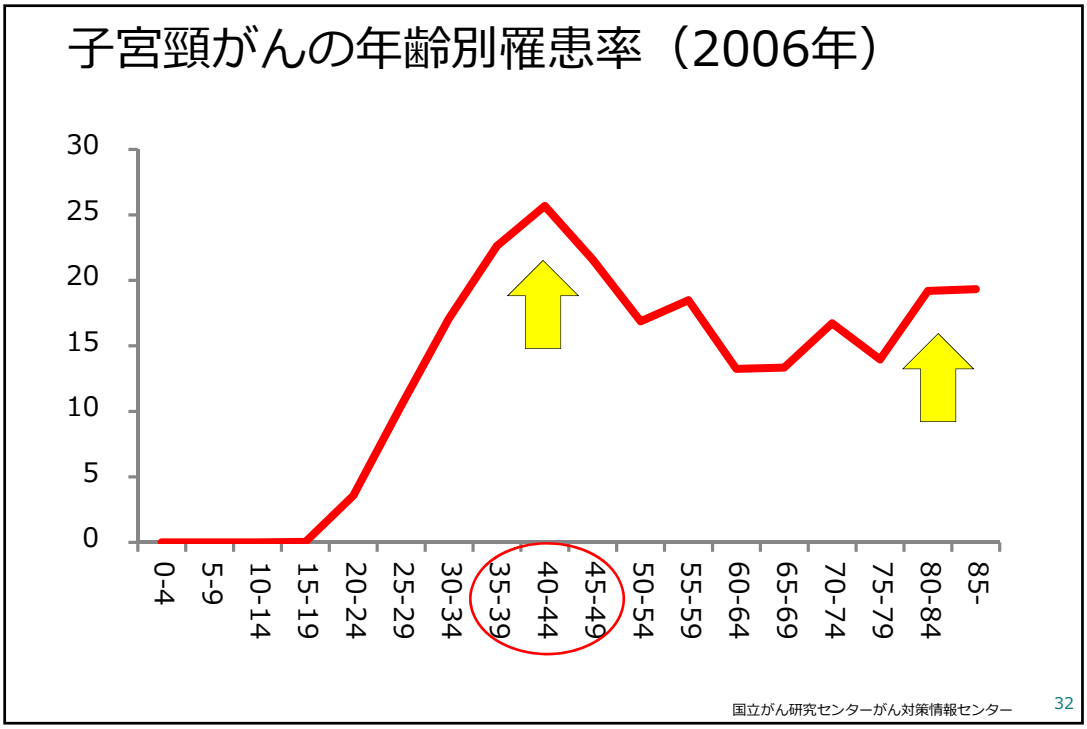
部位別死亡率（対10万人当たり）

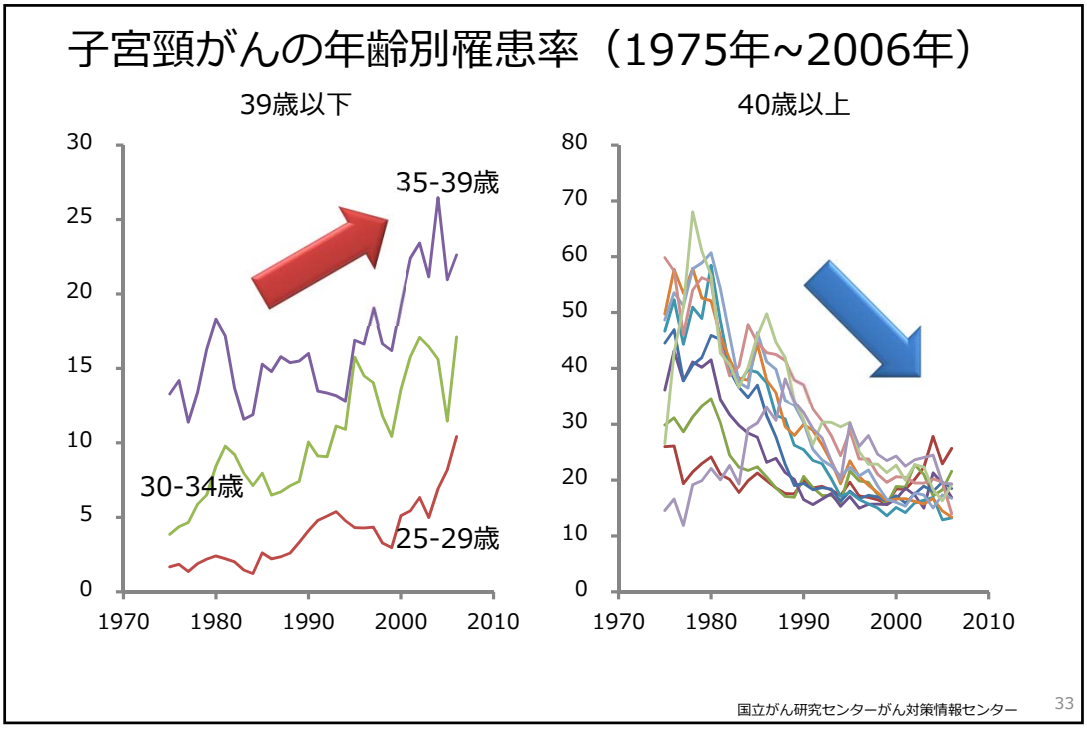


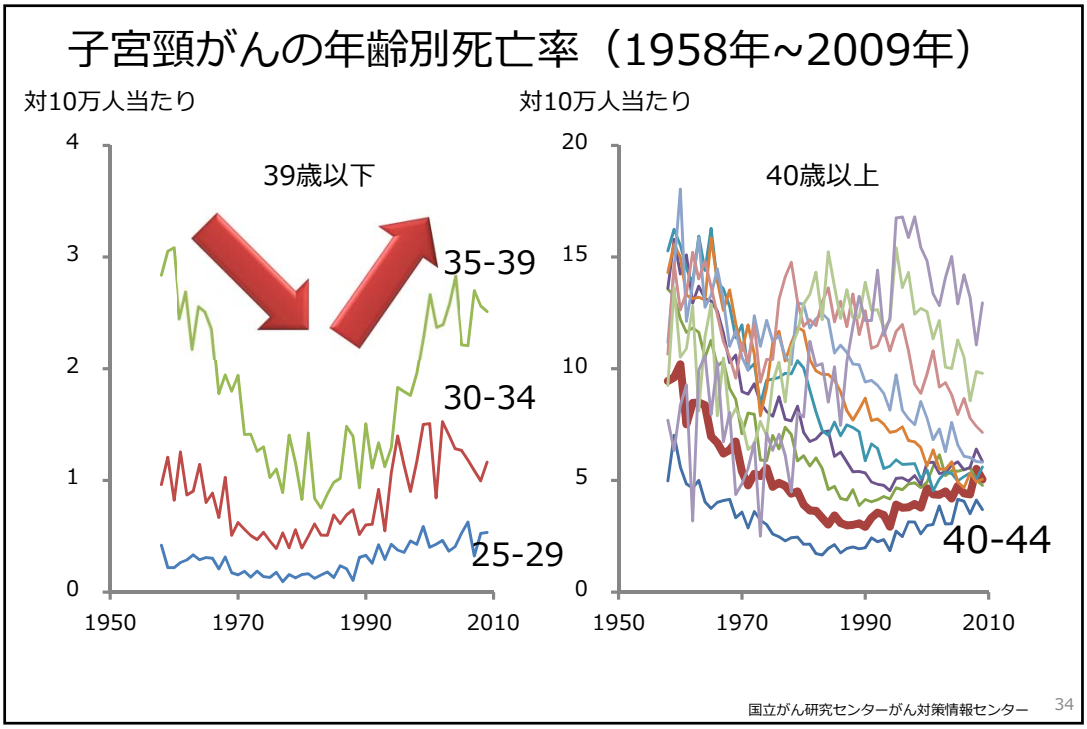
国立がん研究センターがん対策情報センター

30


子宮頸がんの年齢別罹患率と死亡率
年齢別罹患率（対10万人当たり）
年齢別死亡率（対10万人当たり）
1985
2006
1965
1985
2009
0-4
10-14
20-24
30-34
40-44
50-54
60-64
70-74
80-84
国立がん研究センターがん対策情報センター
31


子宮頸がんの年齢別罹患率（2006年）
0-4
5-9
10-14
15-19
20-24
25-29
30-34
35-39
40-44
45-49
50-54
55-59
60-64
65-69
70-74
75-79
80-84
85-
国立がん研究センターがん対策情報センター
32


子宮頸がんの年齢別罹患率（1975年~2006年）
39歳以下
40歳以上
35-39歳
30-34歳
25-29歳
30
25
20
15
10
5
0
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1970
1980
1990
2000
2010
国立がん研究センターがん対策情報センター
33


子宮頸がんの年齢別死亡率（1958年~2009年）
対10万人当たり
対10万人当たり
39歳以下
40歳以上
35-39
30-34
25-29
40-44
4
3
2
1
0
20
15
10
5
0
1950
1970
1990
2010
国立がん研究センターがん対策情報センター
34

Q4-3

子宮頸癌と性交との関係性について教えて下さい。

性交なしならば頸癌にはなりにくい、ならないのでしょうか。

性交回数、相手の人数が多ければ多いほど、発症しやすいのでしょうか。

子宮頸がんと性交渉

35

A4-3　①

- HPVは主に性交により感染します。
- 「性交なし」なら子宮頸がんになりにくいことは間違いありません。
- 性交以外でもHPV感染の可能性もあり、子宮頸がんにならないとは断言できません。

36

A4-3　②

- 性交相手の男性の人数が多いほどHPVに感染するリスクが高くなるといわれています。
- 性交相手の男性の性交相手の女性の人数が多いほどHPVに感染するリスクが高くなるといわれています。
- HPVに感染するリスクが高くなれば子宮頸がんを発症する可能性が高くなる可能性があります。

37

Q4-4

HPVワクチンの副作用は100%無いのでしょうか。あるとしたら、どんな事ですか。（ウワサで不妊症になることがあるときいたことがあります。本当でしょうか。）

Q9

副反応が強い（吐き気、部位の痛みなど）と聞いたので、接種を悩んでいます。

38

Q10

腕が上がらなくなると聞きました。部活に影響するため、子供が受けたがりません。
接種した方がいいですか？

Q11

３回接種のうち、副反応の違いはありますか？
（１回目より２回目のほうが痛い、など）

HPVワクチンの副反応

39

A4-4

HPVワクチンの副作用はほぼ100%に認められます。
ただし、副作用のほとんどは接種した部位の痛み、赤み、腫れであり、他のワクチンと同じと考えて下さい。
（例えばインフルエンザワクチン）

注射した部位の痛みや腫れは、体が十分な免疫を作ろうと働いているために起こるものであり心配ありません。

40

A4-4

HPVワクチンの主な副作用

- **注射した部位の痛み、赤み、腫れ**
- 疲労
- 筋肉の痛み
- 頭痛
- 吐き気、嘔吐、下痢、腹痛
- 関節の痛み　　など

ワクチン接種スケジュールの変更を必要とするほどの副作用は認められていません。

41

A4-4

失神が多い？

失神（顔面蒼白、めまい、ふらつきなど）はワクチン接種だけでなく、採血や献血でも起こります。その多くは、接種に対する不安で緊張すること、接種後に緊張が解けること、によって起こることが原因です。

HPVワクチンは特別痛くはありません。
ほかのワクチン接種や採血と同じです。
リラックスして受けましょう。

42

A4-4

不妊症の原因になる？

ウソ

このうわさは、
ワクチンに含まれている添加物（アジュバントや乳化剤）が、以前動物用不妊ワクチンに同種類のものが使われていたり、殺精子剤として使われていたため、
という根拠から出たものと思われます。

アジュバント：ワクチンの効果を高める免疫賦活剤
乳化剤：ワクチンの有効成分が固まらないようにする安定剤

他のワクチンや医薬品、または食品に使用されています。
これら自身に抗ウイルス作用やうわさの元となった抗精子作用は全くありません。

43

A4-4

不妊症の原因にならない根拠

①動物実験

雌ラットにヒトへの投与量の約60~300倍を投与したが、交尾行動や妊娠率、胎児の生存や胎児奇形に対する影響は認めず。

②臨床試験

もともとワクチン接種は妊娠が判明すれば接種しない、あるいは3回接種の6ヶ月間は妊娠を避けることになっているが、海外臨床試験において、ワクチン接種プロトコール期間中の妊娠例が多数報告され、流産率、早産率、児の出生体重や先天異常には特に影響を与えず、妊娠に対する悪影響はないと推定される。

HPVワクチンの接種で不妊症になることはありません。

44

A9

HPVワクチンの副反応　（4価ワクチンデータより）

接種後1~5日目

- ➢局所の痛み　83 %
- ➢局所の腫れ　28 %
- ➢発熱　6 %
- ➢吐き気　0.4 %

接種後6~15日目

- ➢局所の痛み　1%
- ➢局所の腫れ　1%

局所反応は一時的

副反応はほとんどの人に認められますが、接種スケジュールの変更を必要とするほどの強い副反応はありません。

45

A10

腕が上げにくくなるのは、注射した部位の筋肉の痛みが原因です。短期間で消失するため心配ありません。

HPVワクチンはなぜ筋肉内注射？

- ➢ワクチンを直接筋肉に投与することで、
  強力な免疫記憶を成立させることができるため。
- ➢海外では筋肉内注射が主流だから。

ちょっとした“うちみ”と同じです。

スポーツにはほとんど支障はありません。

46

A11

接種回数の増加に伴う副反応の発現率の上昇や増悪はみられなかった。（2価ワクチン承認時データ）

HPVワクチンは特別なものではありません。

ほかのワクチン接種と同じです。

47

副作用のまとめ

HPVワクチンの安全性

2価ワクチンおよび4価ワクチンともに、ワクチン接種と直接の因果関係のある死亡例は報告されていません。

今年8月に14歳の女子中学2年生が、2価ワクチン接種2日後に心停止、呼吸困難状態で発見され、その後死亡が確認された。
この中学生は突然死のリスクが高い心室頻脈発作の基礎疾患を持っており、「ワクチンとの明確な因果関係は認められない」と厚生労働省は結論づけた。

HPVワクチンは安全性の高いワクチンであると結論できる。

（日本産科婦人科学会）

48

Q4-5

お願い・・・自分自身のいのちや健康と深く関わってくる問題なので、性交について、性感染症について、子宮頸癌について、正しく理解し、納得して接種することが、大切なのではないでしょうか。まず、女子中高校生、及び保護者に説明をするという事が、一番先にくるべきではないでしょうか。それをせず、「無料だから！！」「来年は予算がないかも・・・」と不安をあおっているような感じをうけます。パンフレットを作成し、親が接種に同行しなくても受ける事ができる問診票まで全員配布し、無理やりにでも受けさせようとしているのには、少々疑問が残ります。中高生にとっても、１人の女性として、自分の心と体を自分で守るという意識を高める良い機会になると思うので、順をおってキチッとやってもらいたいとおもいます。よろしくお願いしします。

HPVワクチンをめぐる社会的問題

49

A4-5

ぜひ、今日の講座のことを題材にして、
家族で語り合うことをおすすめします

- 正しい知識を理解することはとても重要です。
- 12歳以上になれば、大人と同様の理解ができ、自分で意思決定できる力があります。
- お子さんがきちんとした知識を得たうえで、HPVワクチンを接種するかどうかの決定ができるためには、ご家族の支援が大切です。

50

A4-5

日本全国すべての市町村でHPVワクチンが公費で受けられるわけではありません.

浜松市は、公費で受けられます

公費対象の詳細については、
浜松市ホームページ参照ください

51

Q5

40代以降の方がワクチン接種について質問されると解答が迷うことがあります。どう答えるのが一番良いのか知りたいです。

40歳以降のHPVワクチン接種

52

A5

- 日本産婦人科医会では、11～14歳女児に対する接種を強く推奨していますが、15～45歳の女性に対しても第二の接種対象として推奨しています.
- 新たなHPV感染を防ぐ効果が期待できるため、45歳まではHPVワクチン接種の意味はあるといわれています.

53

A5

- ただし、HPVワクチンは、接種の時点で、すでに感染しているHPVを排除したり、すでに発症しているHPV関連の病変の進行を予防する効果は期待できないことをご説明ください.
- 子宮頸がん検診の受診や、性感染症の予防に注意するなどの対策についてもご説明ください.

54

Q6

中学１年の娘がいます。ワクチンの話をする際、sexの話抜きには話せないと感じます。浜松市では中学2年生に講座をひらいているとききますが、もっと小学生レベルで、性の話ができる環境作りをしていってほしいと感じます。なかなか小学校でsexの話（性交）をする事は、ハードルが高いです。（現場でそのように感じます。）でも、実際子供はかなりの知識があるのに・・・おかしいですね。

HPVワクチンと性

55

A6

HPVワクチンは親子で性を語る絶好の機会です。

母親から娘に伝えて欲しいこと

人にとって、性行為は大切ですてきなもの

それで、あなたという大切な命が始まった。

望まない妊娠と性感染症と、どちらにおいても

女性は不利、男女不平等です。

自分の体を大事にしてほしい。

一人一人の発達段階に見合った適時の教えが大切です。

それは学校だけではできません。

56

Q7

検診を受けたことがないので少し心配。

子宮頸がん検診

57

子宮頸がん検診の流れ

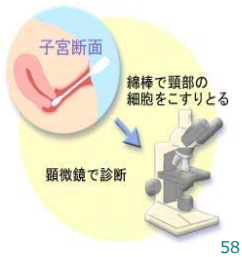
受診予約 → 検診日が生理日と重ならないようにしましょう。

受付、問診表記入 → 問診表には生理周期、結婚歴の有無、妊娠・出産および授乳経験、子宮がんにかかった家族はいるか、などを記入します。

問診 → 問診表に基づき、お話を伺います。気になる症状など何でもお気軽に相談しましょう。

内診

細胞診検査 → 内診台に上がった状態で、婦人科医が子宮頸部（子宮の入り口）をブラシなどで軽くこすって細胞を採取します。数十秒で終了します。痛みはほとんどありません。



診断結果 → 2週間程度で結果が分かります。

58

定期的に子宮頸がん検診を受けましょう

子宮頸がんは、検診により
早期に発見することができます

- 検診により、子宮頸がんによる死亡を減らす効果が証明されています。
- 子宮頸がんは20歳代で急激に増えています。
- HPVワクチンの接種に加えて、20歳から、1年に一度、定期的な検診を受けることをお勧めします。

59

Q8

HPVワクチンは現在２種類が接種可能ですが、それぞれの特徴を考慮したうえで、接種を受ける方の年代やライフスタイルも関係するかもしれませんが、婦人科の先生方はどちらをより推奨されますか？

Q15

サーバリックスとガーダシル、どちらを接種したらいいですか？

60

Q20

サーバリックス　ガーダシルの違いをお教えください。接種後のワクチン有効期間など（ガーダシルは有効期間が5年程なので、接種を5年毎にする必要がある、とある医師から伺ったことがあります。）

Q25-2

認可されたワクチンが2種類ありますが、どのような基準で選べばいいですか？

61

Q26

18才の大学1年の娘に子宮がんの予防の接種をうけさせように思います。（自費で）今、新しいくすりと、以前からのもの（サーバリックス）と2種類あると思います。それぞれ効果違うと思いますが、どちらをうけさせたら良いか迷っています。又、新しいものの方は、まだ一般にあまりつかわれてないと思いますが、副作用大きいのでしょうか？

2種類のHPVワクチンの違い

62

A8, 15, 20, 25-2, 26

- 日本で最初に使用可能となった、サーバリックスは、子宮頸がんから最も高頻度に検出されるパピローマウィルス16型、2番目に検出される18型の2タイプの感染を予防する2価ワクチンです。次に使用可能となった、ガーダシルは16型・18型に加えて尖圭コンジローマの原因となる6型・11型の感染、全部で4タイプの感染を予防する4価ワクチンです。
- ともに海外100か国以上で認可されている、感染性のない不活化ワクチンであり、3回の接種が必要です。子宮頸がんおよびその前がん病変に対する予防効果に違いはないとされています。

63

A8, 15, 20, 25-2, 26ー効果

- 単純に2価ワクチン・4価ワクチンの違いであるとするならば、両者の違いは、4価ワクチンのガーダシルは尖圭コンジローマを予防しうる、という点といえます。
- 一方、データ上、現在のところは子宮頸がんの予防という点で大きな違いはありませんが、2価ワクチンのサーバリックスにおいては独自に開発された免疫増強剤が添加されている点が、ガーダシルと異なっています。より長期間、効果が持続する可能性が指摘されています。（サーバリックス；8.4年間・ガーダシル；4年間）

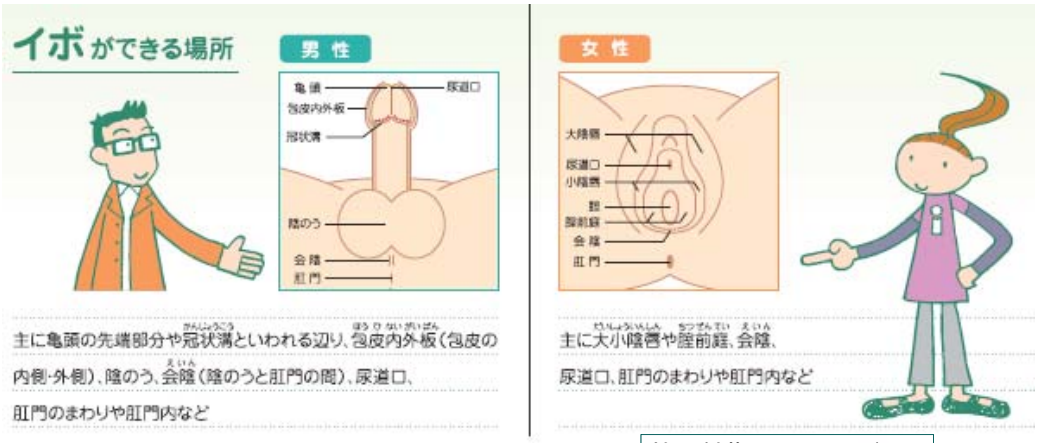
64

尖圭コンジローマについて（1）

- 尖圭コンジローマとは、パピローマウィルス6型あるいは11型の感染によって発生する乳頭状・鶏冠（トサカ）状のイボです。性感染症として代表的なものであり、潜伏期は3週～8か月と言われています。
- パートナーも同時に罹患していることが多く、お互いに治療を行わないと感染しあうことになります（ピンポン感染）。
- 治療法は、外陰部など外側のものに関しては、塗り薬（イミキモドクリーム）の使用が第一選択となっていますが、子宮頸部や膣内の病変には外科的切除・レーザー治療などが必要になることもあります。

尖圭コンジローマについて（2）

尖圭コンジローマは、性感染症の一種で、良性のイボです。



持田製薬ホームページより

尖圭コンジローマについて（3）

- 再発しやすいこと（25%は3か月以内に再発）から長期間の経過観察が必要になります。
- また、妊娠中に診断された場合、新生児の喉頭乳頭腫症（のどにイボ；腫瘤の形成を認める）発症のリスク回避のためや、大きい場合の大出血回避を目的として帝王切開分娩が行われることもあります。
- 生命を脅かすものではありませんが、長期にわたり、精神的・肉体的ストレスを生じかねない疾患といえます。

A8, 15, 20, 25-2, 26

- 理屈から言えば、両ワクチンの大きな違いは、ガーダシルは尖圭コンジローマを予防しうるという点であり、子宮頸がんの予防効果で違いがないのであれば、ガーダシルを勧めるということになるでしょう。
- ただし、独自開発された免疫増強剤が付加されたサーバリックスにおける子宮頸がん予防の効果持続期間の優越性が確かであれば、サーバリックスを勧めるかもしれません。（国内発売時期は先でも国際的発売時期は後）

68

A8, 15, 20, 25-2, 26

- 現時点で、両ワクチンの優劣を直接比較した試験はありません。
- 最も大事な点は、生命を脅かす子宮頸がんの予防のためにワクチンの最大の効果が得られるのは、性行動が始まる前に接種を行うことです。
- ワクチンの流通の状況もありますが、適切な時期に（時機を逸することなく）適切な間隔で接種を完遂することが重要と考えます。

69

Q12

障がいなどの理由により、今後、性行為をする可能性はないと思われても、接種する必要はありますか？

HPVワクチンの必要性

70

A12

- 主な感染経路は性交渉ですが、手や皮膚を介しての感染もあるといわれています.
- ワクチン接種の機会は、平等に与えられる権利があります.
- 性交渉の機会がないと考えられる方にも接種をおすすめします.

71

Q13

中学１年生で接種するのは早いのではありませんか？

HPVワクチンの接種時期

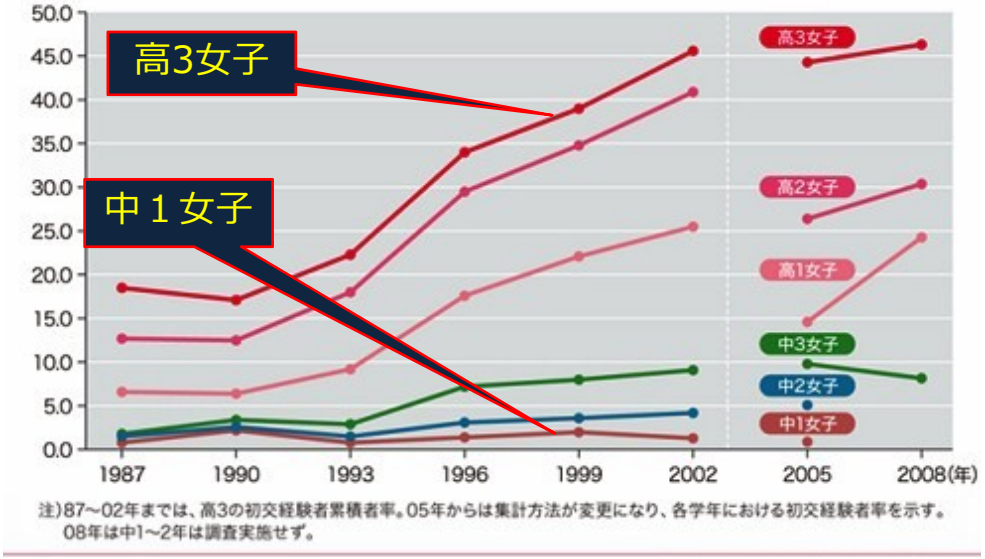
72

A13 HPVワクチンの接種時期

1. ワクチンは、ウィルス等に感染する前に接種することにより、抗体を作っておく事に意味があります。
2. HPVは性交渉で感染します。
3. 初交（sexual debut)前の接種が重要です
4. 今、日本の初交年令（sexual debut)は年々早くなっています。次のスライド参照。
5. 世界的な考え方も、 sexual debut前の12才を中心に公費接種が行われています。

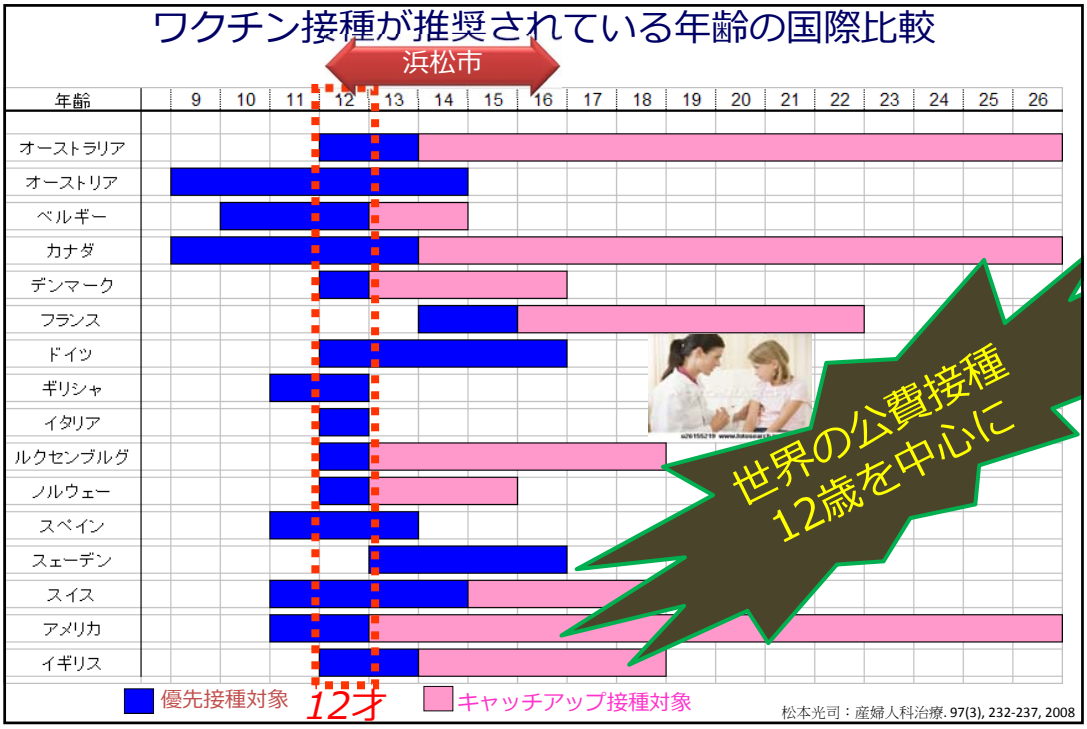
73

中学～高校生女子の初交経験率（東京都）



注)87～02年までは、高3の初交経験者累積者率。05年からは集計方法が変更になり、各学年における初交経験者率を示す。08年は中1～2年は調査実施せず。

74



Q14

予防接種をしても、子宮頸がん検診は受けなくては
いけないのですか？

HPVワクチンと検診

76

A14

- 子宮頸がんの約20～30%は予防接種では効果がなく予防できません。
- 子宮頸がんは早期発見が大切です。20歳を過ぎたら定期的に子宮頸がん検診を受けましょう。

77

Q16

サーバリックスを３回接種した後、
自費でガーダシルを接種できますか？

HPVワクチンの接種

78

A16

- 自費なら可能です。
- 子宮頸がんの予防効果はかわらないでしょう。
- 尖圭コンジローマの予防効果が期待できます。

79

Q17

１回目（あるいは２回目）を接種してから次の接種までの間隔があいてしまいました。
どれくらいまでなら大丈夫でしょうか？

HPVワクチンの接種

80

A17

- 接種間隔があいても予防効果はかわりないと考えられていますが、充分な効果を得るためには間隔があいても3回接種することが重要です。どこまで間隔があいても良いかというデータはありませんが、間隔があいても1回目から打ち直す必要はないとされています。
- 間隔が短すぎると効果が弱くなる可能性があります。
- 妊娠中の接種は勧められておらず、2回目と3回目の接種の間に妊娠が判明した場合には3回目を分娩後に接種します。

81

けんしんくん

Q18

いつまで有効か確かでないものを接種させるのは迷います。

HPVワクチンの効果

83

Q18　HPVワクチンの効果

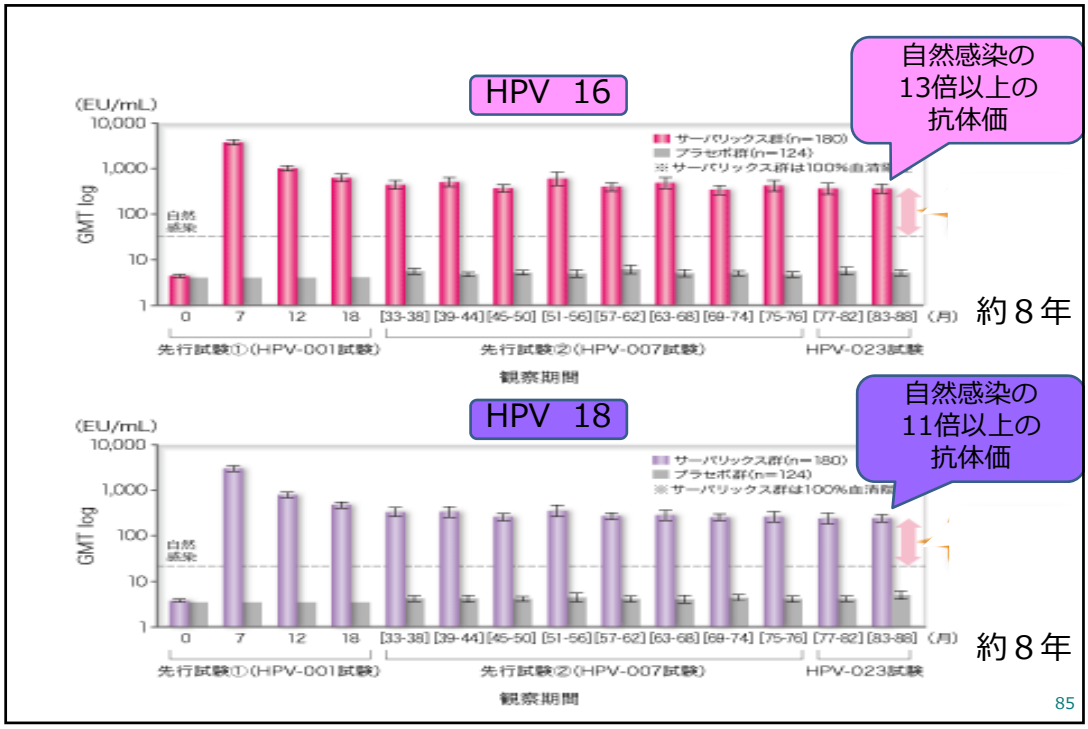
1. 臨床試験データとしては2010年7月現在、接種後8.4年までのデータが存在するため、この期間に関してはHPV 16型/18型ともに高い抗体価が維持されることが確認されています。

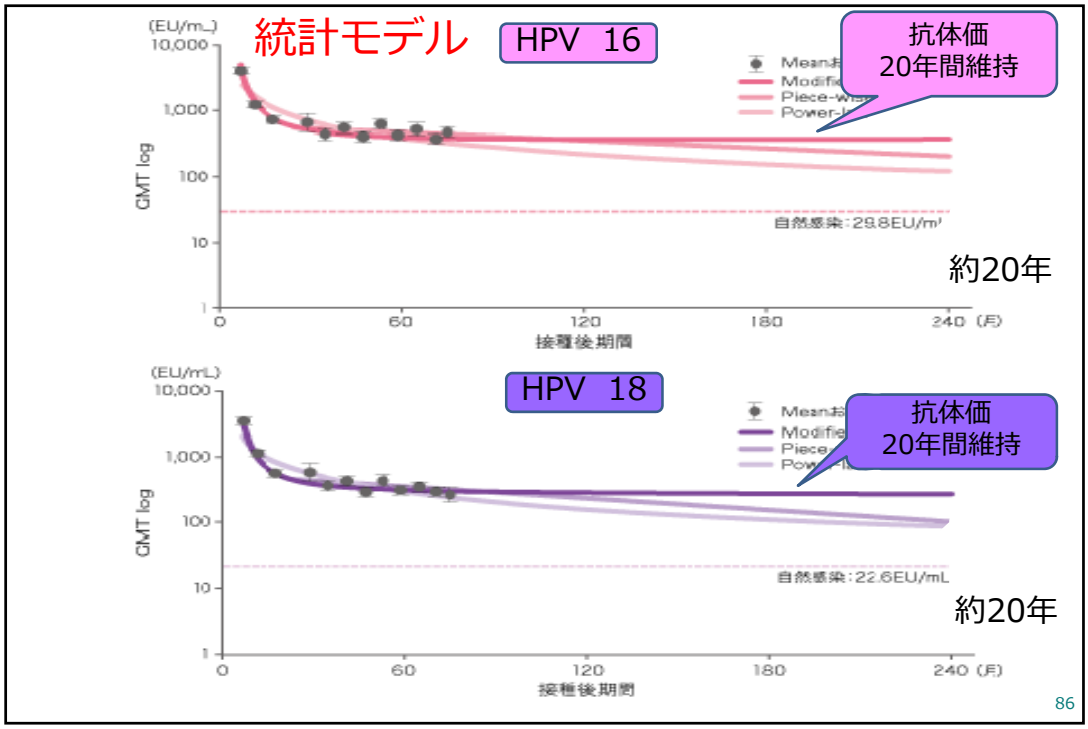
次のスライド参照

2. これらのデータから統計モデルを使って推計した研究では、少なくとも20年以上にわたり効果が期待されると推測されています。

次のスライド参照

84


HPV 16
自然感染の
13倍以上の
抗体価
(EU/mL)
GMT log
10,000
1,000
100
10
1
自然感染
サーバリックス群(n=180)
プラセボ群(n=124)
※サーバリックス群は100%血清陽
0 7 12 18 [33-38] [39-44] [45-50] [51-56] [57-62] [63-68] [69-74] [75-76] [77-82] [83-88] (月)
先行試験①(HPV-001試験)
先行試験②(HPV-007試験)
HPV-023試験
観察期間
約８年
HPV 18
自然感染の
11倍以上の
抗体価
(EU/mL)
GMT log
10,000
1,000
100
10
1
自然感染
サーバリックス群(n=180)
プラセボ群(n=124)
※サーバリックス群は100%血清陽
0 7 12 18 [33-38] [39-44] [45-50] [51-56] [57-62] [63-68] [69-74] [75-76] [77-82] [83-88] (月)
先行試験①(HPV-001試験)
先行試験②(HPV-007試験)
HPV-023試験
観察期間
約８年
85


統計モデル
HPV 16
抗体価
20年間維持
(EU/mL)
10,000
1,000
100
10
1
GMT log
自然感染：29.8EU/mL
0 60 120 180 240 (月)
接種後期間
約20年
HPV 18
抗体価
20年間維持
(EU/mL)
10,000
1,000
100
10
1
GMT log
自然感染：22.6EU/mL
0 60 120 180 240 (月)
接種後期間
約20年
86

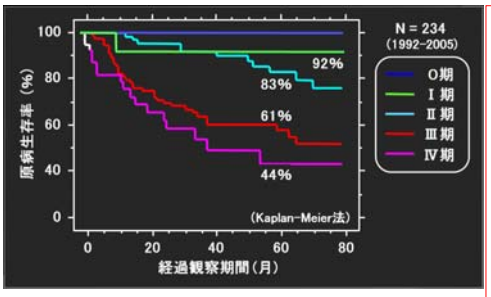
Q19

子宮頸がんは、手術しなくても放射線治療で治ると聞きましたが本当ですか？

子宮頸がんへの放射線治療

87

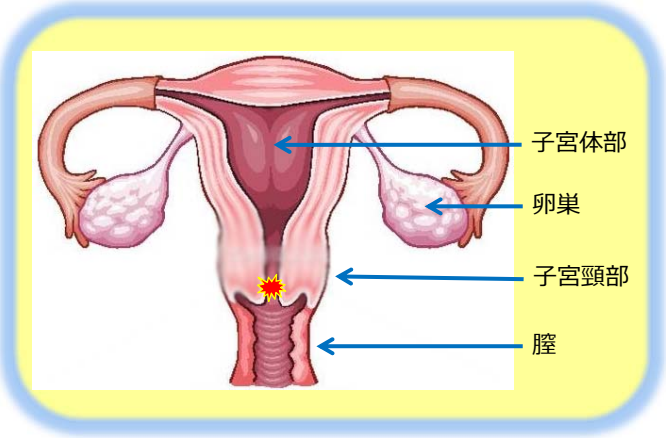
A19-1：本当です。しかし・・・・



- ◆ 手術でも放射線治療でも、どちらでも何でも良いわけではありません。
- ◆ あなたの病気の広がりや大きさ、それぞれの治療の行いやすさ、他に一緒に行ったほうが良い治療などを、主治医の先生とよく相談した上で決める事が大切です。

88

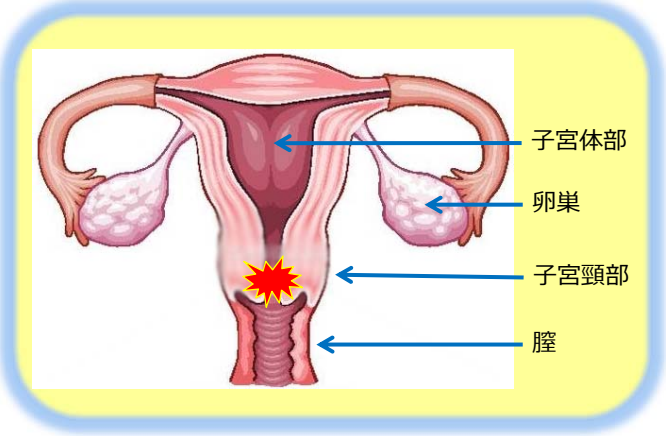
A19-2：“がん”が子宮頸部のごく一部にのみある場合



病巣部のみ、もしくは子宮のみを手術すれば良いかもしれません。

89

A19-3：“がん”が子宮頸部に留まっている場合

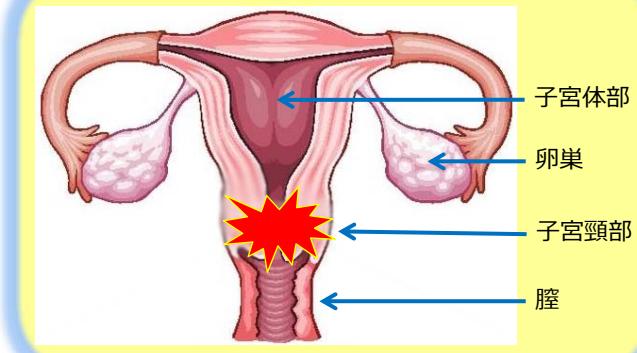


手術は重要な選択肢ですが、その後で放射線治療が必要になるかもしれません。

手術を行わない場合でも、放射線治療で十分効果が見込まれる場合もあります。

90

A19-4：“がん”が子宮頸部から、ややはみ出ている場合

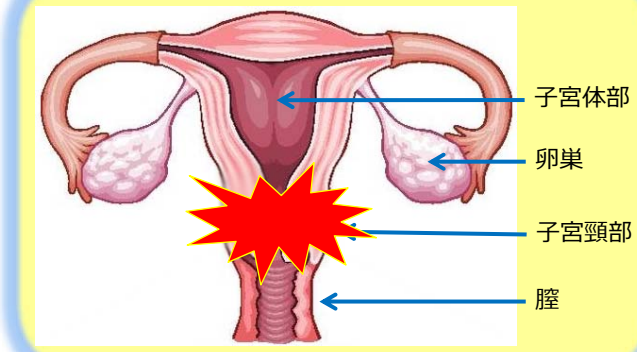


手術が可能な場合も多いですが、その後に放射線治療が必要になることが多いです。

従って最初から放射線治療（と抗がん剤）を選ぶ場合もあります。

91

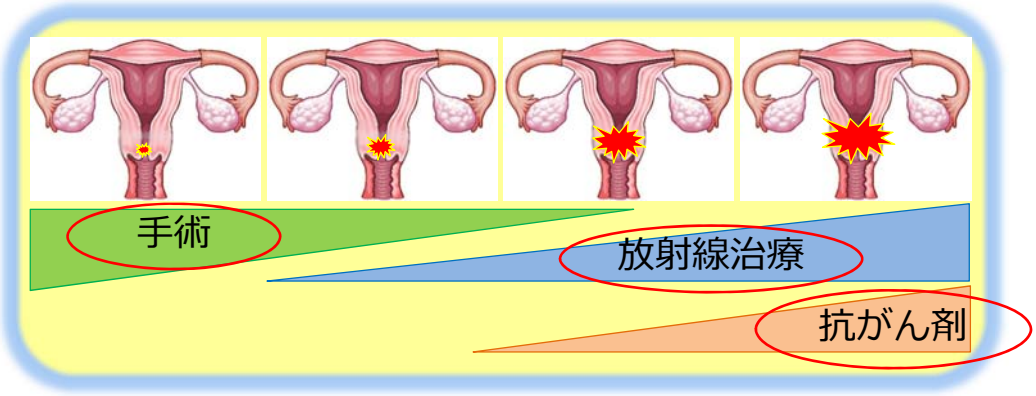
A19-5：“がん”が子宮頸部から、大きくはみ出ている場合



手術を行っても“がん”を取りきることができないので、手術を行わないで放射線治療と抗がん剤を行うことが一般的です。

92

A19-6：“がん”の状態によって治療を組み合わせます



- 何かひとつ行えばそれで済むわけではないことも多い。
- どちらでも良いようでもその方法がうまく行えない状態がある。
- **最初に主治医の先生と良く相談することが大切です。**

93

Q21

小学校の保健で性については、いつ頃お話があるのでしょうか？3年生、4年生でも生理が始まっているお子さんがいらっしゃいます。時期がだんだん早くなっていると思うのですが、子供たちに親としてはいつから話し始めたらいいのか悩んでいます。又、女の子と男の子への説明の仕方で、気を付けた方がいい事や、どのように話したらいいのか考えてしまうとわけがわからなくなったしまって、困ってます。何か良いアドバイスがあったら、お聞きしたいので、よろしくお願いします。

小学生への性教育

94

A21

小学校における性教育に関する主な指導内容

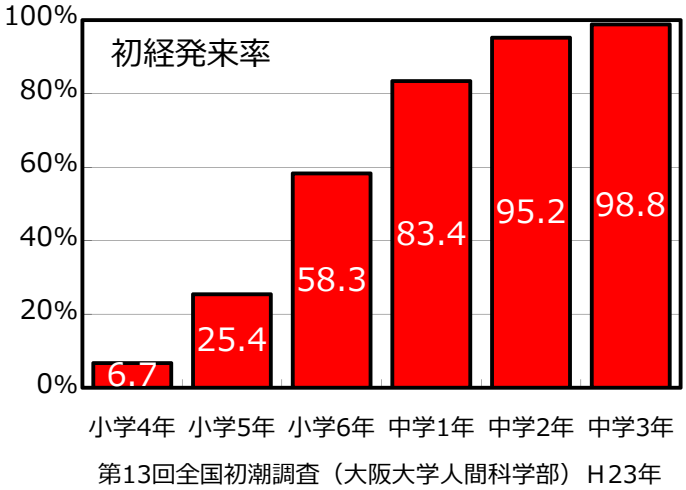
- 1, 2年：自分の成長、友達と仲良く助け合う
  - 1年生「男の子と女の子がいる、なかよくしていこう」
  - 2年生「男の子と女の子には違いがある、赤ちゃんのもとをつくるところや赤ちゃんの部屋があるから互いに大事にしていこう」
- 3, 4年：育ちゆく体とわたし、望ましい人間関係
  - 二次性徴：体の変化、初経と精通、心の変化
- 5，6年：自他の生命の尊厳
  - 病気の予防（エイズ・HIV感染症）

95

96

A21

浜松市内の小学校では4, 5年生で初経教育が行われています。
日本全国の大規模調査では平均初経年齢は12.2歳です。



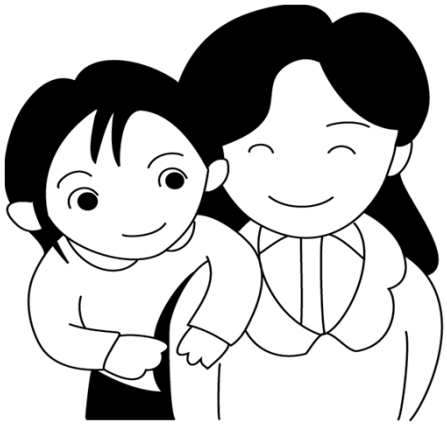
第13回全国初潮調査（大阪大学人間科学部）H23年

初経発来の目安
・身長 150 cm
　体重　40 kg
・身体発育と見合った性の発達

97

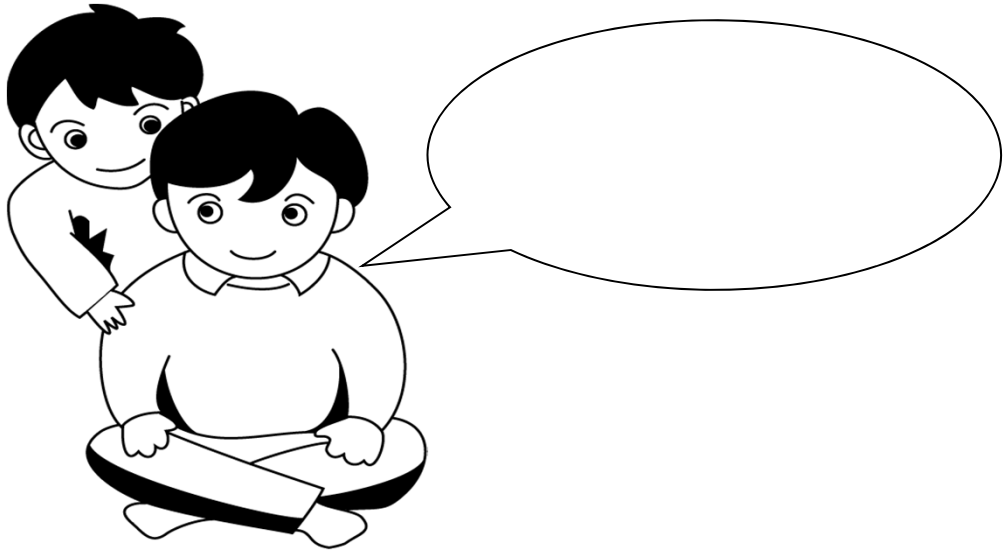
A21

初経をむかえたら
笑顔で、「よかったね。」



98

A21



99

A21

100

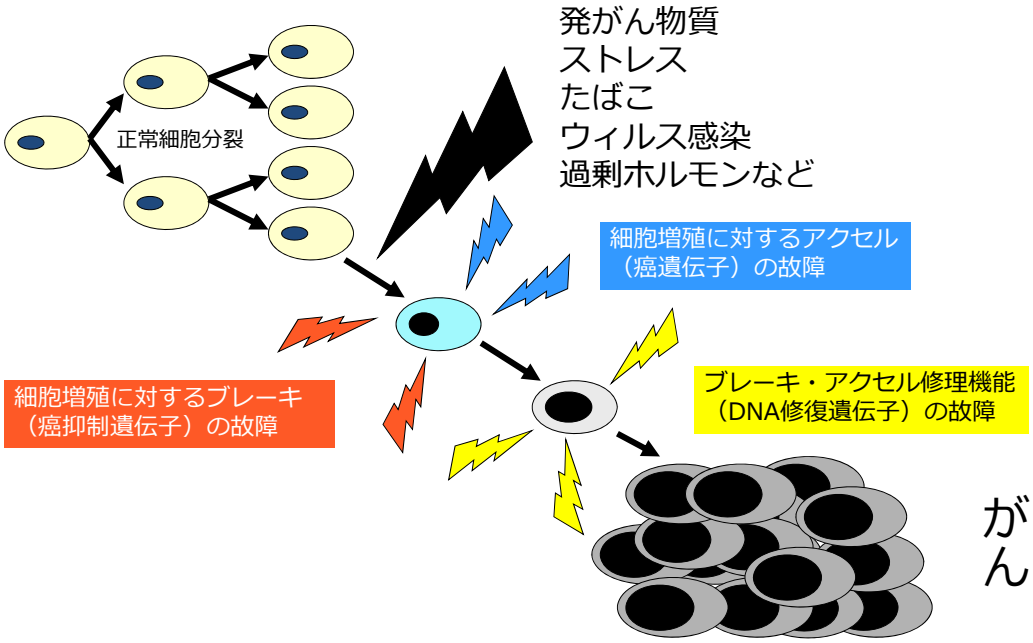
Q22

婦人科のがんは、何が原因でおこるのか知りたいです。
そしてその原因をとりのぞくにはどのようなことをすればいいのか教えて下さい。

婦人科がんの原因と対策

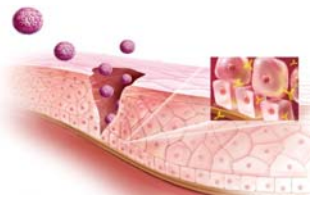
101

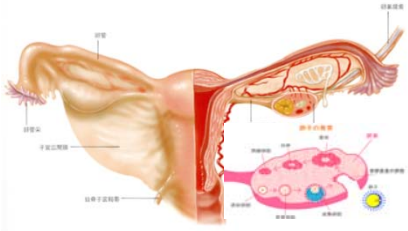
A22　がんは遺伝子の異常の蓄積によって起こる



A22　各種がんのリスク因子

子宮頸がん	子宮体がん	卵巣がん
他の子宮頸部感染症	肥満	肥満
低年齢での初交	糖尿病	早発初経、晩期閉経
複数のSEX partner	エストロゲンのみの服用	閉経後10年以上のエストロゲン投与
多産婦	未産婦	未産婦
喫煙	高血圧	妊娠に至らない排卵誘発
	胃がん、大腸がん等の家族歴	家族発生（一親等内）





健康的な生活をおくることがリスクを下げる

運動

ストレス

喫煙

性生活

食事

飲酒

清潔

妊娠

Q23

放射線の外部照射と内部照射の違いは？どのような時に使われるのでしょうか？副作用は？

放射線治療

105

A23-1

- 子宮頸がんの放射線治療では、２種類の方法を組み合わせます。
  - 子宮と（原発巣）、関連するリンパ節（所属域）に広く均一に放射線を当てる『外照射』
  - 子宮頸部（原発巣）に集中して放射線を当てるために膣から器具を入れて行う『腔内照射』
- 手術を行わない場合は、『外照射』と『腔内照射』。そうして多くの場合【抗がん剤】も必要になります。

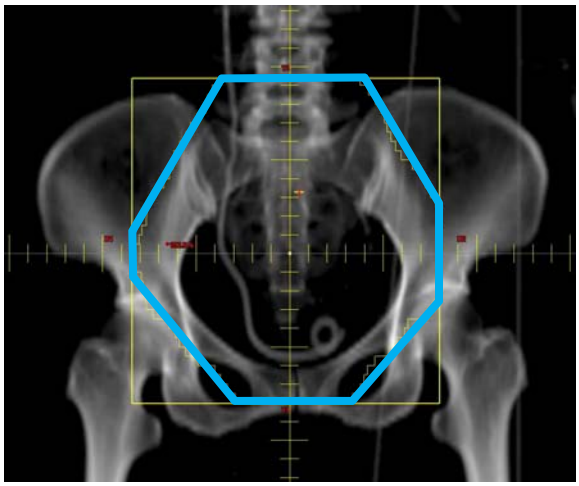
106

A23-2-1：外照射の方法

- 治療の台の上にじっと寝ているだけです。
- 痛くも熱くもなんとも感じません。
- 1日1回15分。
- 平日毎日。
- 約1ヵ月半。
- 通院可能です。

107

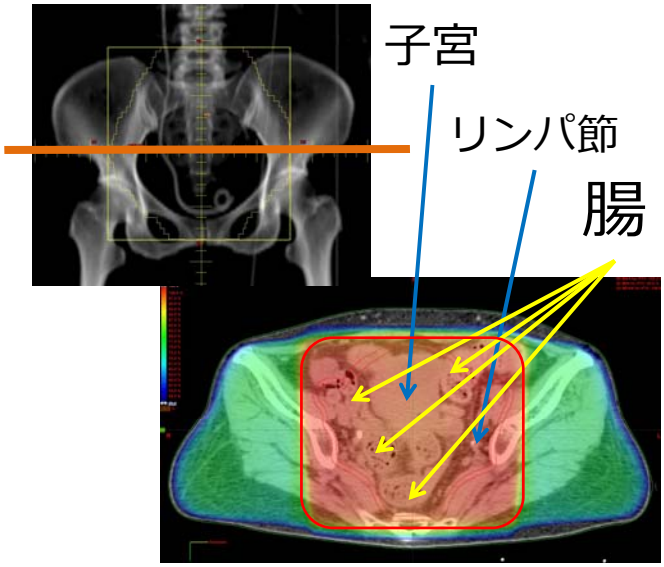
A23-2-2：外照射の範囲（全骨盤領域）



- 子宮（子宮頸部のがん）と所属リンパ節領域、膣の半分程度が目標とする範囲です。
- 子宮の周りの腸や膀胱にも放射線が当たります。
- 少し広い範囲なので、副作用が強くならないように平日毎日少しずつ一ヵ月半行います。

108

A23-2-3：外照射の副作用

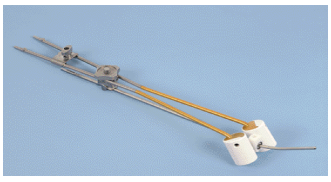


- 子宮頸部のがんやリンパ節の近くの腸や膀胱にも放射線が当たります。
  - ✓気持ち悪い
  - ✓だるい
  - ✓下痢軟便
  - ✓時に頻尿
- 放射線の量が限られているので、ほとんど一時的です。
- 肌荒れは軽度です

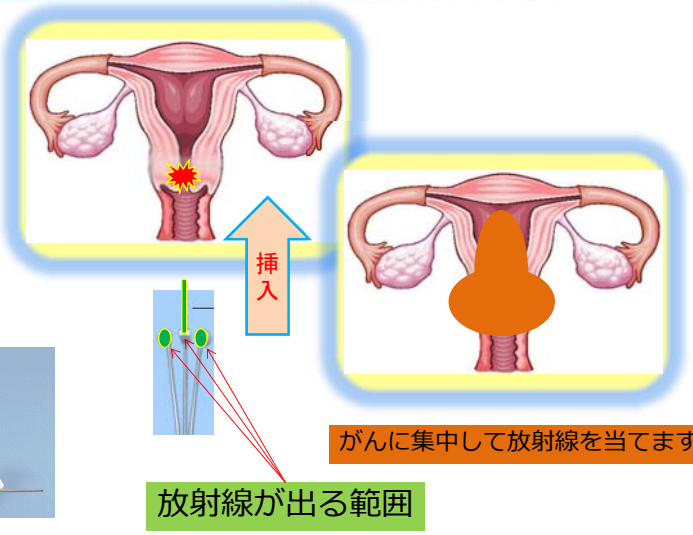
109

A23-3-1：腔内照射の方法や治療の範囲

- 婦人科の診察の体位で行います
- 膣から器具を入れます
- １回２時間程度かかります
- 週に１回です
- 全部で３～４回行います

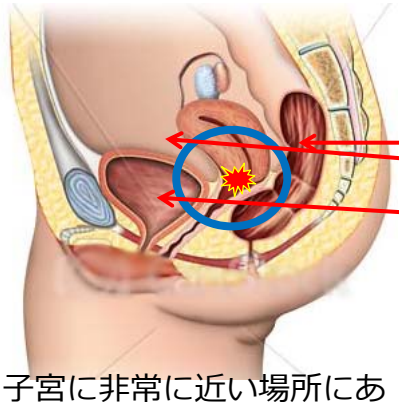


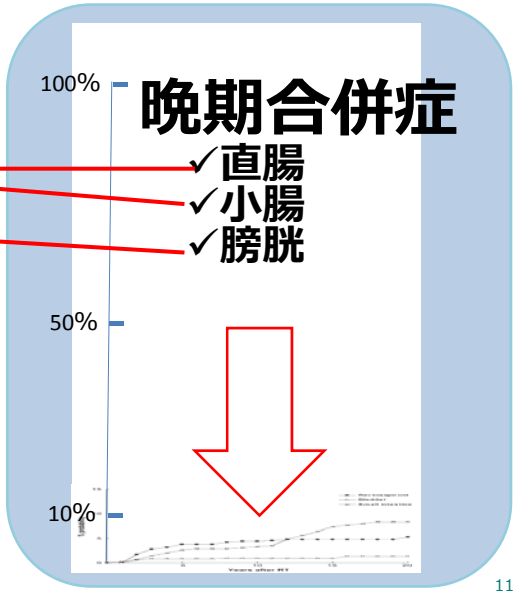
膣から入れる器具（タンデム＆オボイド）



110

A23-3-2：腔内照射の副作用





- 子宮に非常に近い場所にある膀胱や直腸にも放射線が当たります。
- 従って、様々な工夫が必要になります。

111

A23-4：手術をしない放射線治療のまとめ

- 外照射（平日毎日、1ヵ月半）と、腔内照射（週に１回２時間）の両方が必要です。
- 腔内照射では後になって起きる副作用（晩期障害）が重要です。従って上手に腔内照射ができない（“がん”の状態によります）場合には、治り方が予想より悪かったり副作用が多めに出る可能性があります。
- “がん“の広がりによっては、上腹部のリンパ節領域に外照射（約1ヵ月半）が必要な場合があります。
- 抗がん剤の治療が必要な場合があります。

112

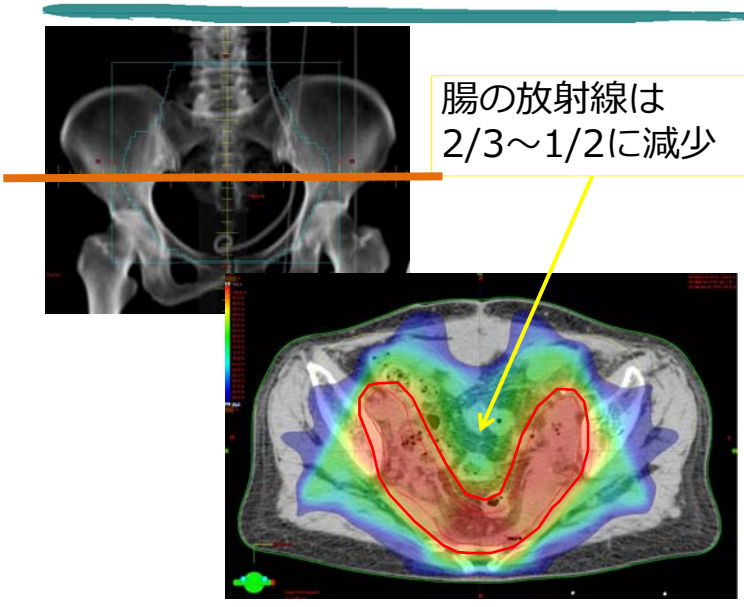
A23：追補

手術を行った後で、予防的な放射線治療が必要な患者さんも多くいらっしゃいます。その一部をお話します。

手術を行った後の放射線治療の方法

113

A23-5：手術後には強度変調放射線治療



- 手術後には、子宮があった近くや所属リンパ節領域に放射線治療（外照射）がよく行われます。
- 副作用の中心となる腸への無駄な放射線を減らす目的で、「強度変調放射線治療」という複雑な治療を（聖隷浜松病院では）行っています。

114

Q24

放射線治療の先進医療として、陽子線、重粒子線治療がありますが、婦人科がんにはどちらが効果的？
また治療の違いは？
それぞれの費用はどのくらいでしょうか？

特殊な放射線の広がり

さまざまな放射線治療

115

A24-1：ちょっとその前に放射線治療報道への誤解

× “がん細胞”を狙い撃ち。
○ “がん細胞”が塊を作っている辺りになるべく集中して

× ピンポイントで“がん”に放射線を当てる
○ “がん”の塊が２～３センチメートルと小さいならば、１ミリメートルの精度で放射線を集中することができる。それより広ければ、ピンポイントとは言えません。

× 正常な細胞に放射線を当てることなく
○ “がん組織”から離れたところの正常な組織には必要以上の放射線を当てることなく。“がん組織”の発生母地には、“がん組織”と同量の放射線が当たります。

116

A24-2：粒子線治療は無駄です（誤解を恐れずに・・・）

- 子宮頸部にのみ放射線を当てれば良いのではない。

- 特殊な放射線（重粒子線）が必要ながんの種類ではない。
- （さらに）陽子線の場合には効果が高いわけではない。

- 周りの腸が“がん”のある範囲に密接している。
- 粒子線（重粒子線や陽子線）の特長を活かした放射線の当て方が不可能。下手すると腸により大きなダメージが生ずる。スケジュールも変えにくい。

- 粒子線治療は、その部分だけでも自腹で追加300万円。
- 例えば聖隷浜松病院では、特殊な治療を行っても月額10万円程度（保険治療）。

117

Q25-1

私には20才代の娘が3人いるので、ワクチンを接種したいと思っていますが、費用を考えると難しい状態です。

現在、市では無料クーポン券を配布して、子宮頸癌の検査をすすめていますが、受診率は何パーセント位あるのでしょうか？受診率があまりにも低いのであれば、その分ワクチンの助成にまわせば、ワクチンの接種率があがるのではないでしょうか。

子宮頸がん検診

118

A25-1

- 自己負担でのワクチン接種は、計3回の接種で約50,000円の費用がかかります。決して安いワクチンとは言えないかも知れません。
- しかし、日本では、毎年約10,000人もの女性が新たに子宮頸がんにかかっており、特に、20~30代の若い女性に急増しています。
- 若い世代の女性が子宮頸がんにかかると、将来赤ちゃんを産んで母親になる大切な機会が奪われてしまったり、あるいは若くして命を失ったり、非常に悲しい結末となってしまうかも知れません。
- “大切な娘さん達の、大切な未来を守るため”と考えて頂けたら、接種する甲斐のあるワクチンだと思います。

119

A25-1

子宮頸がん検診と無料クーポン券

- がんを早期に発見するためには、がん検診を受けることが有効ですが、検診受診率は20%程度と低いのが現状です。
- そこで、平成21年度より、一定の年齢に達した女性に子宮頸がん検診の無料クーポン券が配布されることになりました。
- 子宮頸がん検診の対象年齢は、20歳、25歳、30歳、35歳、40歳の方々です。

120

A25-1

浜松市のデータ（無料クーポン利用）

子宮頸がん検診受診率

平成21年度　23.5%
平成22年度　29.4%

年代別の検診受診率

年度	20歳	25歳	30歳	35歳	40歳
平成21年度	10.2%	19.9%	26.9%	28.7%	26.2%
平成22年度	13.7%	27.5%	32.9%	34.2%	34.1%

無料クーポン券は検診受診率の上昇に寄与しているものの、
主要先進国なみの高い受診率には程遠い状況です。

121

A25-1

子宮頸がんは予防可能な唯一のがんです

子宮頸がん予防

HPVの感染予防のために

子宮頸がん
予防ワクチン接種

子宮頸がん早期発見のために

子宮頸がん検診

ワクチンを接種してもすでにHPVに感染していたり、異なる型のウイルスに感染したりして、子宮頸がんが発症する可能性があります。
早期発見と、治療のために20歳を過ぎたら定期的に子宮頸がん検診を受けるようにしましょう。

122

Q25-3

ワクチンを接種した後の子宮頸癌の検査ですが、ワクチンを接種していない人と同じ間隔で一年に一回必要ですか？

ワクチン接種後の子宮頸がん検診

123

A25-3

- 今のところワクチンの接種の有無で検診間隔を変更するべきというデータはありません。
- アメリカ産科婦人科学会(ACOG)では過去3回の子宮頸がん検診の結果に異常がなければ20歳代は2年に1回、30歳以降は3年に1回の検診でも充分としています。
- 日本では現時点では毎年の検診を勧めています。

124

Q27-1

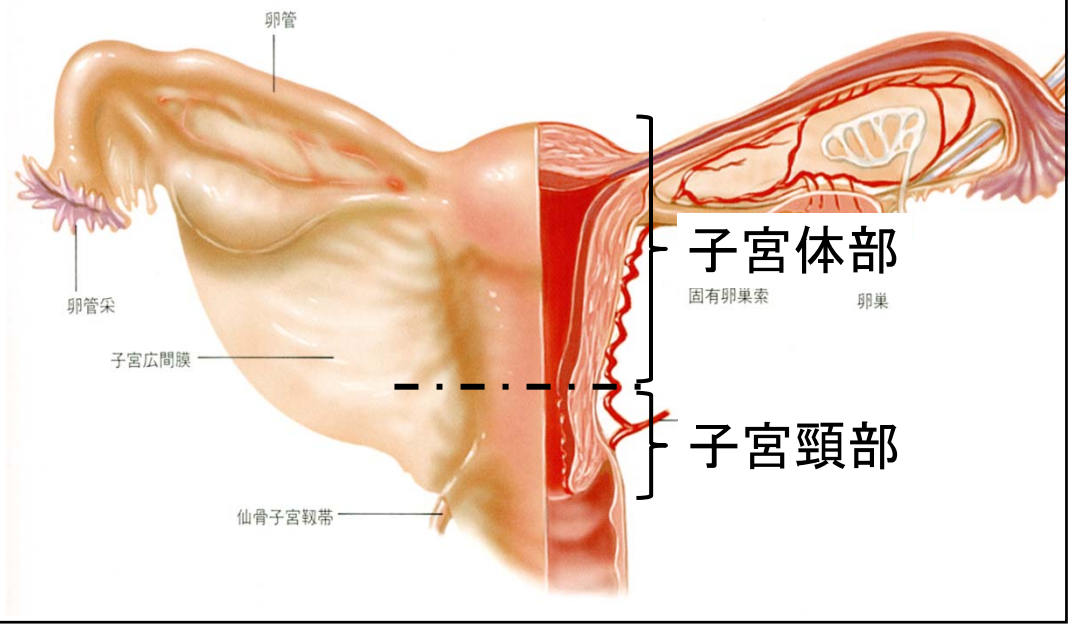
①子宮頸がんと子宮体がんの相違について教えてください。（診断・治療法など）

子宮頸がんと子宮体がんの違い

125

子宮頸がんと体がんの発生部位

Q27

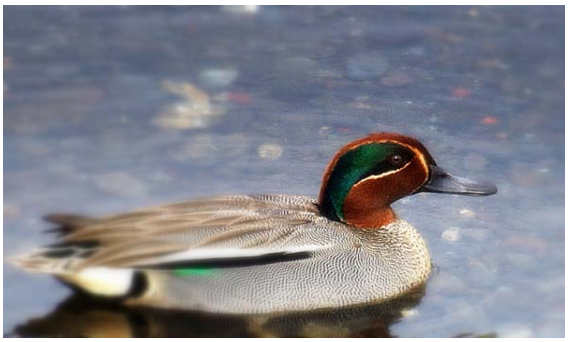


A27-1　子宮頸がんと体がんの相違

	子宮頸がん	子宮体がん
割合	7	3
組織型	主に扁平上皮癌	主に腺癌
原因	ウィルス	ホルモン 他の原因もあり
多発地域	アジア、アフリカ	欧米
診断法	頸部組織診	内膜組織診
治療法	手術、放射線、抗がん剤	手術、抗がん剤

ティール＆ホワイトリボン

ティール＆ホワイトリボン《ティールアンドホワイトリボン》とは。
子宮頸がん啓発活動のシンボル。
ティールとは、英語で「コガモ」を表しており、コガモの頭から首にかけての羽の色を表してる。



ティールリボンとピーチリボン

卵巣癌

子宮体癌

129

Q27-2

②婦人科がんの市内サポートグループ、コミュニティの情報を知りたいです。

婦人科がんのサポートグループ

130

A27-2　婦人科がんのサポートグループ

- オレンジティ（URL: http://o-tea.org）
  - 女性特有のがん（子宮、卵巣、乳がん）の体験者、家族、支援者のためのサポートグループ
  - 「静岡県という地域に根ざした、顔の見えるサポートをしていきたい」みかんとお茶＝オレンジティ
  - おしゃべりルーム（西部、中部、東部）や定例会（リンパ浮腫などの講演会）など
- スマイリー（URL: http://ransougan.e-ryouiku.net）
  - 卵巣がん体験者（家族、支援者）の会
  - 会員専用のソーシャルネットワーキングサービスを活用
  - 24時間交流可能
    「24時間365日開いているコンビニのような患者会」

131

Q28-1

＜定期検査について＞

子宮頸がんの定期検査は必要ですか？必要であれば、何歳ぐらいから、どれぐらいの間隔で必要ですか？子宮体がんの定期検査の必要性についてもお願いします。

子宮体がんの定期検診

132

A28-1

子宮頸がんの約20～30%は予防接種では効果がなく予防できませんので、子宮頸がんの定期検査は前述のとおり、必要です。

ワクチン接種の有無にかかわらず、20歳になったら毎年の検診をお勧めします。

A28-1

一方、子宮体がんに関しては、子宮頸がんのように年齢及び期間を限定した“定期検診”の考え方はありません。

症状のある女性は、婦人科を受診してください。

1）症状； 50歳以上あるいは閉経後の方で、
6か月以内に不正性器出血を認めた方

2）危険因子；未婚・不妊・初婚/初妊年齢が高い・
妊娠/出産回数が少ない・30歳以降の月経不規則・
エストロゲン内服歴・糖尿病既往・
高血圧既往・肥満など

Q28-2

＜検査部位・方法について＞

頸がんは綿棒様のもので、子宮口の所をぬぐって検査（生検しない）。

体がんに関しては生検を行う。この部位によって検査方法が違う理由は？

子宮頸がんと子宮体がんの検査方法

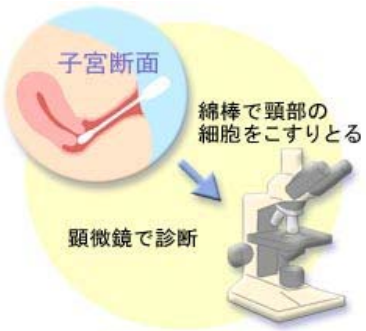
135

A28-2

子宮頸がん検査

- 子宮頸部の表面の細胞をブラシなどの器具で軽くこすり取る
  とても簡単なものです。短時間ですみますし、痛みはほとんどありません。

・ブラシ、ヘラ、綿棒を使用します。

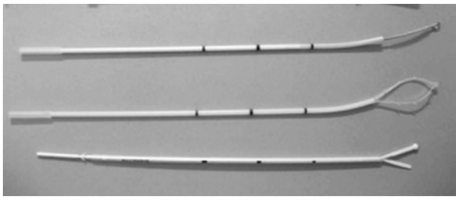


136

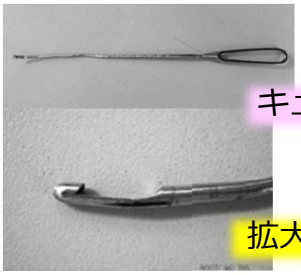
A28-2

子宮体がん検査

- 細胞診
  プラスチック製の細い棒状の器具で子宮体部の細胞を擦り取る検査
- 組織診
  部分そうは：キュレットゾンデという金属性の細い棒の先に
  小さな爪のある器具を子宮の奥に入れて組織の一部をとります。
  全面そうは：麻酔が必要となる手術



細胞診の検査器具



キュレットゾンデ

拡大写真

137

A28-2

子宮体がん検査

- 子宮体がん検査は、子宮頸がん検査と同様に、基本的には細胞診にて行います。
- 細胞診は、組織診と比較して、検査費用が安く、また侵襲が少ない（痛みが少ない）ため、細胞診断の精度の高い日本では広く行われています。
- しかし、子宮頸部細胞診と比較すると診断が難しいことや、海外では組織診が一般的であることより、組織診のみを行っている医療機関もあります。

138

Q28-3

不正出血で受診。医師より“何もなさそうだが、念のために体がんの検査をします。”と言われました。大腸がんや胃がんの生検の場合、潰瘍やポリープなどの部位を検査すると思いますが、何もなさそうな子宮体部のどの部分を生検するのですか？

子宮体部の生検

139

A28-3

子宮体がん検査

- 子宮体がん検査は、すべての女性が、必ず受ける検査ではありません。
- 検査を受けて頂きたい女性は以下の方々です。
  - ①50歳以上もしくは閉経後で不正出血のある女性
  - ②子宮体がんのリスク因子のある女性で不正出血のある女性
    - リスク因子：未婚、不妊、妊娠・出産数が少ない、月経不順
      肥満、糖尿病の既往、高血圧の既往
      乳がん治療薬（タモキシフェン）内服の既往など

不正出血がある女性は要注意です。

140

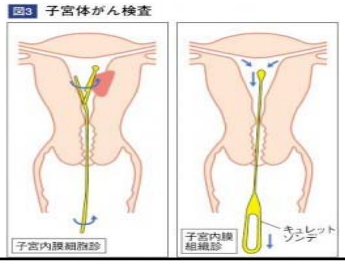
A28-3

子宮頸がんの場合

- 子宮頸がん検査は、肉眼的にあるいはコルポスコープ（子宮頸部の拡大鏡）を使い、病変部を見ながら細胞検査や組織検査ができます。
- また胃がんや大腸がんも同様に、内視鏡を使った検査になります。

子宮体がんの場合

- 内診やエコー検査にて、病変の有無や子宮全体の大きさ・形を把握した上で、直接病変部が見えない状態で検査を行います。
- 病変細胞のとりこぼしが無いように、子宮体部の前後左右すべての壁から細胞あるいは組織をこすりとります。



141

A28-3

質問された方の場合

不正出血があり受診

↓

内診、エコー検査では明らかな異常所見なし

↓

しかし、診断を確定するためには
細胞診あるいは組織診断が必要と判断

↓

“何もなさそうだが、念のために体がんの検査をします”

と言う判断になったのではないでしょうか。

142

Q28-4

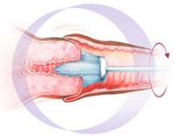
体がんの検査を初めて受けた時に、事前に説明がなく受ける側も頸がんの検査と同じ感じだと思い検査に挑みました。実際は痛みが強く台から降りることも辛かった。その後出血があり、処置室にナプキンも置いてなく2度辛い思いをして処置室を出ました。2度目の病院もあまり説明がなく、現在通院している病院は自分から先に言いました。頸がん・体がんの検査の事前説明はどのように行っていますか？（初めての頸がんの検査は特にとても緊張すると思いますので。）

子宮頸がん、子宮体がん検査の事前説明方法

143

A28-4

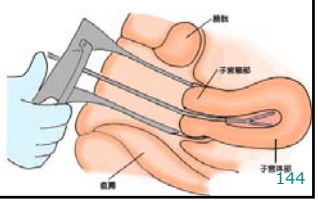
子宮頸がん検査



子宮頸部の表面の細胞をブラシなどの器具で軽くこすり取るとても簡単なものです。
短時間ですみますし、痛みはほとんどありません。

子宮体がん検査

子宮の奥に細い棒状の管を入れるため、少し痛みがあります。
子宮の大きさや形により、痛みの強さは異なります。
また検査後、数日少量出血することがあります。
しかし、検査によるものであり心配はありません。



144

A28-4

検査時の心がけ

“検査を始めますよ。少しチクッとしますよ”
“器具が入りましたよ。あとは細胞をこすりとるだけですよ”
“一番つらいところは終わりましたよ”
“あと5秒ぐらいで終わりますよ”

検査を実況中継することで、あとどれぐらいの時間、どれぐらいの痛みがあるのかを知ってもらう。

“力を抜いて楽にしていて下さいね”
“ゆっくり深呼吸していて下さいね”
“痛みは大丈夫ですか？”
“気分は悪くないですか？”

少しでもリラックスして検査をうけてもらう。
決して無理はしない。

145

Q28-4

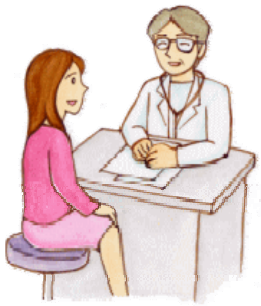
体がんの検査を少しでも痛みなく受けるコツなどはありますか？（一瞬のことですが、できれば少なくしたい。初めて受ける人の心構えとして。）

子宮体がん検査を受ける心構え

146

A28-5

少しでもリラックスして受けるようにしましょう。
HPVワクチンも同じですが、必要性をきちんと
理解したうえで受けて頂いたら、きっと痛みも我慢できる
のではないでしょうか。



147

次回予告

婦人科がん情報局

第2回 市民公開講座

平成24年11月ごろ

を予定しております。

皆様、お誘いあわせの上、ご参加ください

148